

# MAITRISER LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE DES PAPIERS CARTONS AU CONTACT DES DENREES ALIMENTAIRES

Intégrant les dernières évolutions : EDQM, MOSH MOAH, loi AGEC, etc.

Alain BOBE

EXPERT FOOD  
CONTACT



La loi Française AGEC prévoit dans la mesure du possible de remplacer les emballages traditionnels (notamment plastiques) par des emballages « écologiques » et « éco-responsables ». Cette sortie va profondément transformer les pratiques en agroalimentaire et pose la question des alternatives possibles. Parmi les possibilités, les papiers cartons sont régulièrement mis en avant car ils sont issus d'une ressource renouvelable et ont aussi l'avantage de se dégrader facilement dans la nature et même de se biodégrader dans certaines conditions.

Cependant, d'un point de vue réglementaire, cette transition du plastique vers le papier n'est pas évidente !

**Comment envisager la mise en conformité de ces emballages ?**  
**Quelles sont les notions importantes à prendre en compte ?**  
**Quelles sont les vérifications à réaliser ?**

## Partie 1 : périmètre réglementaire

### Réglementations cadres

Les emballages en papier carton doivent être conforme au règlement (CE) n ° 1935/2004 de la Commission Européenne qui constitue la législation-cadre relative aux Matériaux au Contact des Denrées Alimentaires (abrégiés MCDA). L'article 3 énonce le principe d'inertie avec un élément clé qui est de ne pas céder aux « denrées des constituants en une quantité susceptible de présenter un danger pour la santé humaine ».

En complément, des règles mises en place de bonnes pratiques de fabrication (BPF) sont définies dans le règlement (CE) n ° 2023/2006 de la Commission.

Ces deux documents ont pour objectif commun de garantir un **niveau élevé de protection de la santé** des consommateurs vis-à-vis de ces matériaux et objets destinés à entrer en contact, direct et indirect, avec les aliments.

### Réglementations (ou recommandations) spécifiques

Des mesures propres à chaque groupe de matériau sont définies dans des textes spécifiques : des réglementations européennes, des réglementations nationales, ou des recommandations d'instances compétentes (conseil de l'Europe, DGCCRF, BfR, etc.).

Dans le cas des **Papiers Cartons**, il n'existe pas de réglementation européenne harmonisée. Certains pays (Italie, Pays-Bas,...) disposent de réglementations nationales. Un certain nombre de **recommandations** sont également disponibles, notamment :

#### Résolution AP(2002) du conseil de l'Europe

Résolution européenne sur les matériaux et objets en papier et carton pour contact alimentaire, en partie modifiée par CM/Res (2020)9 partie II



#### CM/Res (2020)9 - EDQM 2021 - Matériaux et objets en papier et carton pour contact alimentaire - Direction Européenne de la Qualité du Médicament & soins de santé

Guide technique sur les matériaux et objets en papier et carton pour contact alimentaire



**Recommandation Française DGCCRF**  
**Fiche MCDA 4 (V02-01/01/2019)**  
Explications détaillées en **partie 2**



#### Recommandations Allemandes BfR XXXVI

XXXVI/1 : papier pour cuisson, papier pour filtres chauds, papier pour couches de filtres  
XXXVI/2 : papier et carton pour gâteaux  
XXXVI/3 : protection d'absorbant à base de fibres de cellulose pour les emballages alimentaires

#### Guide de la filière CEPI

Guide technique édité par la confédération Européenne des Industries du Papier

Pour ces principaux textes de références, le principe d'évaluation du risque est basé sur :

- une vérification des **critères de pureté** liés aux procédés de fabrication des papiers cartons -> focus additifs
- une vérification des **critères d'inertie** liés à l'utilisation de fibres recyclées -> focus contaminants

N.B. en l'absence de déclaration de conformité, les critères d'inertie sont aussi vérifiés par défaut pour évaluer les matériaux annexes (colle, encre, etc.),

Le principe reste le même ... les listes varient !

## Partie 2 : Exemple de méthodologie pour vérifier la conformité d'un emballage Papier Carton selon les recommandations de la fiche DGCCRF MCDA n°4

Dans la fiche MCDA n°4, la DGCCRF donne les lignes directrices concernant la mise en conformité des papiers cartons destinés à entrer au contact des aliments. **Les vérifications varient** en fonction de certains paramètres liés à la **nature de la fibre**, à la **présence de matériaux annexes** ainsi qu'à la **nature de la denrée** qui sera mise en contact. Il convient donc de bien définir le périmètre des essais avant de lancer les analyses !

**Etape n°1 : identifier la composition exacte de l'emballage à évaluer**

#### Fibre de cellulose

Fibres vierges  
Fibres recyclées  
*Utilisation possible de fibres synthétiques*



#### Additifs fonctionnels

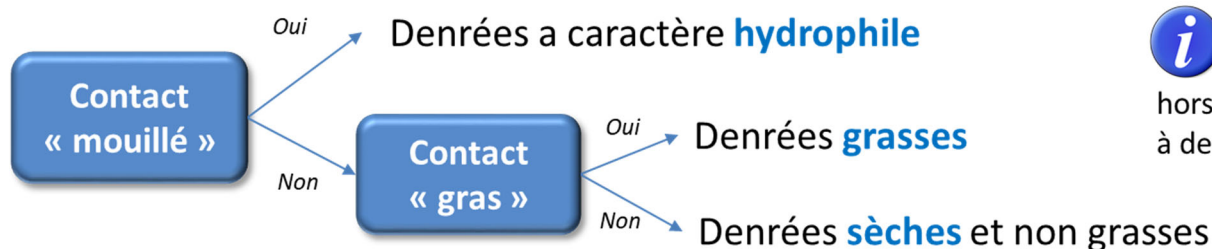
Agent de rétention, de préservation, de déshydratation, agent moussant  
Colorants, pigments, traitement de surface, azurant optique



#### Matériaux Annexes

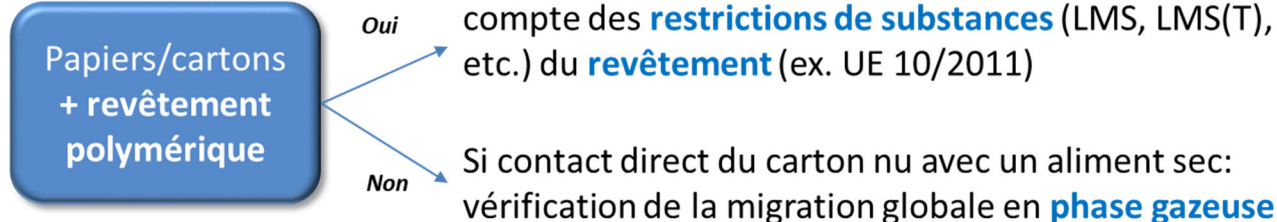
Colles  
Encres  
Vernis

**Etape n°2 : identifier l'aliment en contact**



**i** Les denrées **surgelées**, congelées et décongelées hors emballage, sont assimilables à des denrées sèches

**Etape n°3 : vérifier la migration globale (si besoin)**



**Etape n°4 : réaliser les vérifications spécifiques (en fonction de la nature des denrées)**

Critères de pureté		Hydrophile	Grasses	Sèches
Fibre <b>vierge</b> , & fibre <b>recyclée</b>	Métaux extractibles	✓		
	Pentachlorophénol	✓	✓	✓
	Azurants optiques	✓	✓	
	Substances anti-microbiennes	✓	✓	
	Pigments et colorants	✓	✓	
	Absence d'altération organoleptique	✓	✓	✓

Critères d'inertie		Hydrophile	Grasses	Sèches
<b>Analyse de risque</b> contaminants générique pour <b> fibre recyclée</b>				
Phtalates et Plastifiants			✓	✓
Réticulants et Photoinitiateurs			✓	✓
Bisphénol A - BPA		✓	✓	
Amines Aromatiques Primaires - AAP		✓	✓	✓
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP			✓	✓
Huile minérale - MOSH-MOAH			✓	✓
Acide Perfluorooctanoïque - PFOA		✓	✓	
Non-Intentionally Added Substances - NIAS		✓	✓	✓

**Etape n°5 : évaluer la conformité des matériaux annexes (colle, encre, vernis, etc.)** sur la base des déclarations de conformité matières premières. Il faut vérifier que les substances entrant dans la formulation de ces matériaux soient évaluées et listées dans un texte de référence (exigences de composition). Il faut également effectuer, sur l'emballage final, les vérifications liées aux restrictions de substances, en particulier limites de migrations spécifiques LMS et LMS(T). Les principaux textes de références utilisés sont généralement :

**Colles**  
Recommandations  
BfR XIV, XXVIII  
Guide FEICA

**Plastiques**  
Règlement UE n°10/2011

**Encres**  
Recommandations  
Guide EuPIA  
Ordonnances Suisse 817.023.21  
et Allemande (Déc.2021)

**Vernis**  
Référencement  
croisé plastiques  
& encres

**i** En l'absence de déclaration de conformité matière première des matériaux annexes, une analyse de risque doit être réalisée en vérifiant, à minima, les critères d'inerties génériques proposés pour la vérification des fibres recyclées (cf. Etape n°4) !

**Partie 3 : Veille technique et réglementaire : en bref**

**MOSH-MOAH**

Les papiers cartons recyclés sont une des origines majeures de contamination en MOSH-MOAH des aliments. Le 17 mai 2022, la commission européenne (CPVADAA) a édité une recommandation instituant des limites sur la présence d'hydrocarbures aromatiques d'huile minérale (MOAH) dans les aliments, **avec effet immédiat** : 0,5 mg/kg pour les denrées ≤4% MG, 1 mg/kg pour les denrées >4% MG, 2mg/kg pour les huiles. **Gardez un œil sur les MOAH !** Contactez-nous pour **plus d'information**

**Barrière fonctionnelle**

Introduire une barrière fonctionnelle dans un emballage papier carton peut parfois aider à réduire les risques de migration, et donc les vérifications à effectuer. En effet, lorsque l'effet barrière est démontré, de nombreux critères d'évaluation ne sont plus à prendre en compte pour les couches externes (encres, vernis, etc.). A l'heure actuelle, aucune norme n'existe pour démontrer l'effet barrière fonctionnelle d'un emballage ou d'une couche de matériau. **Pure Laboratoire a développé une méthode**, inspirée des meilleures publications scientifiques tirées de l'état de l'art, pour proposer à ses clients une vérification rigoureuse de cet effet barrière sur leurs matériaux. **Plus d'information ?** N'hésitez pas à nous contacter

**PURE LABORATOIRE vous accompagne dans vos projets de mise en conformité alimentaire**  
N'hésitez pas à nous solliciter pour toute demande spécifique [contact66@purelaboratoire.com](mailto:contact66@purelaboratoire.com)